Green-Schools
An Taisce

Nuair a chasann abhainn le farraige

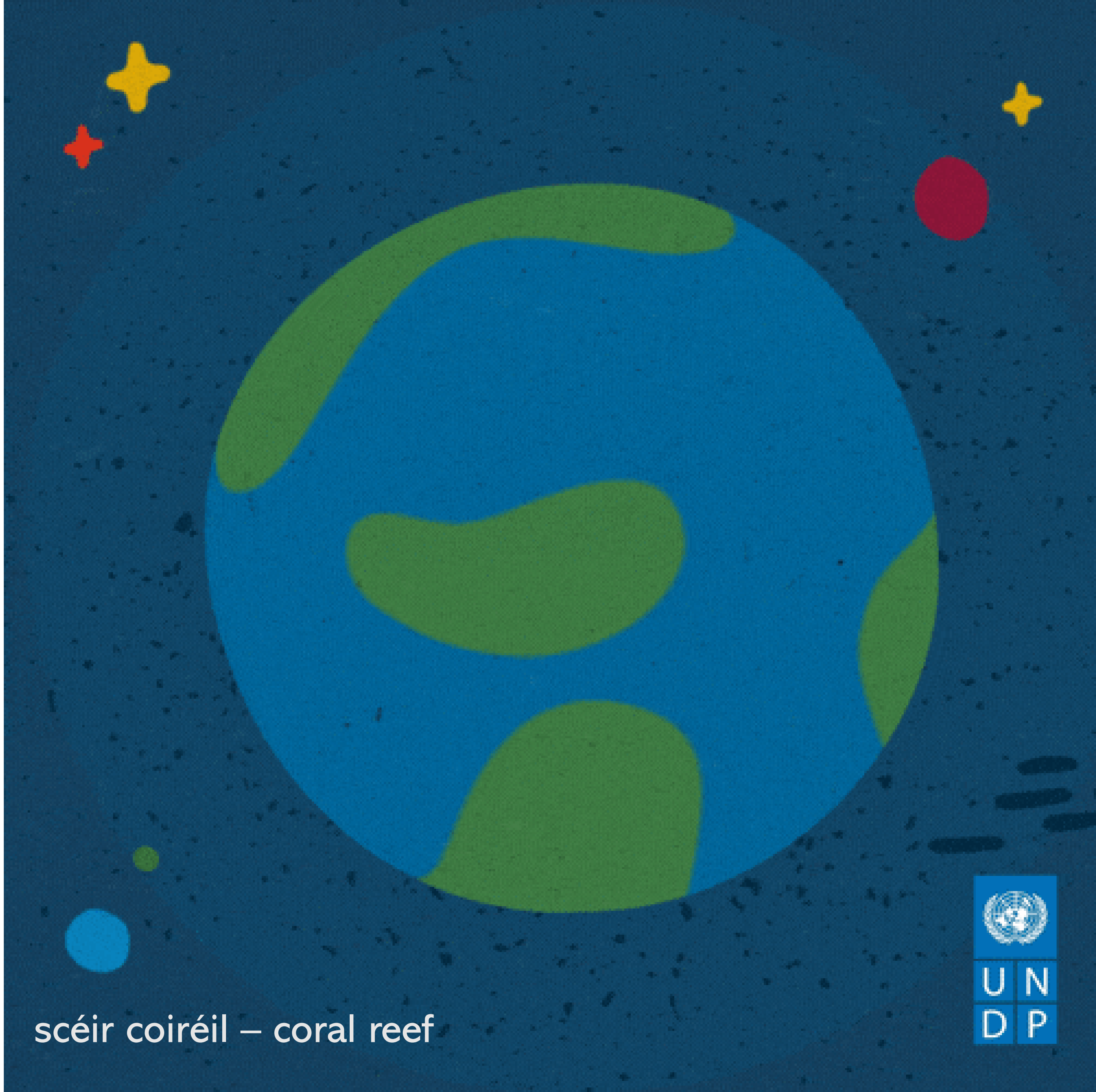
Acmhainn do scoileanna intíre a bhfuil ag obair ar an Téama Muirthimpeallachta na Saoránachta Dhomhanda

Is iad na bríonna le Saoránacht Dhomhanda ná…

- A bheith i do shaoránach de phobal uilig an domhain.
- A bheith ag smaoineamh faoi conas a bhfuil ceangal agat le daoine agus tíortha thar timpeall an domhan uilig.
- ag fáil tuisceana faoi thioncar do gníomhartha ar dhaoine, ainmhithe agus an timpeallacht i gcuideanna eile den domhain

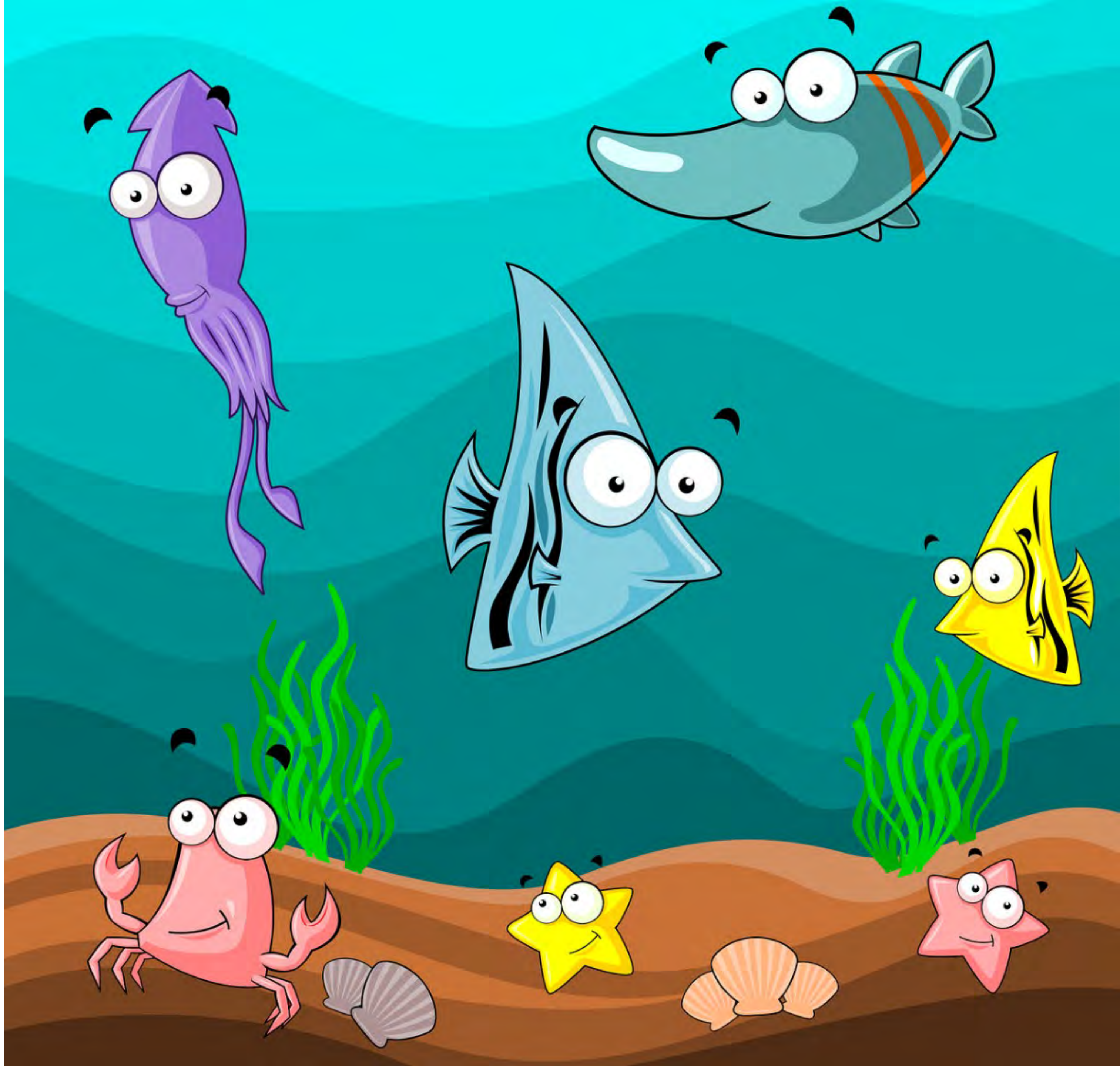
Is í an Mhuirthimpeallacht í…

- Aon rud a bhaineann leis an bhfarraige nó an t-aigéan.
- Déanann Muir / Muirí / Muirthimpeallacht tagairt do tránna, cóstaí, farraigí dhoimhne, an t-aigéan, farraigí éadoimhne, scéir coiréil srl.

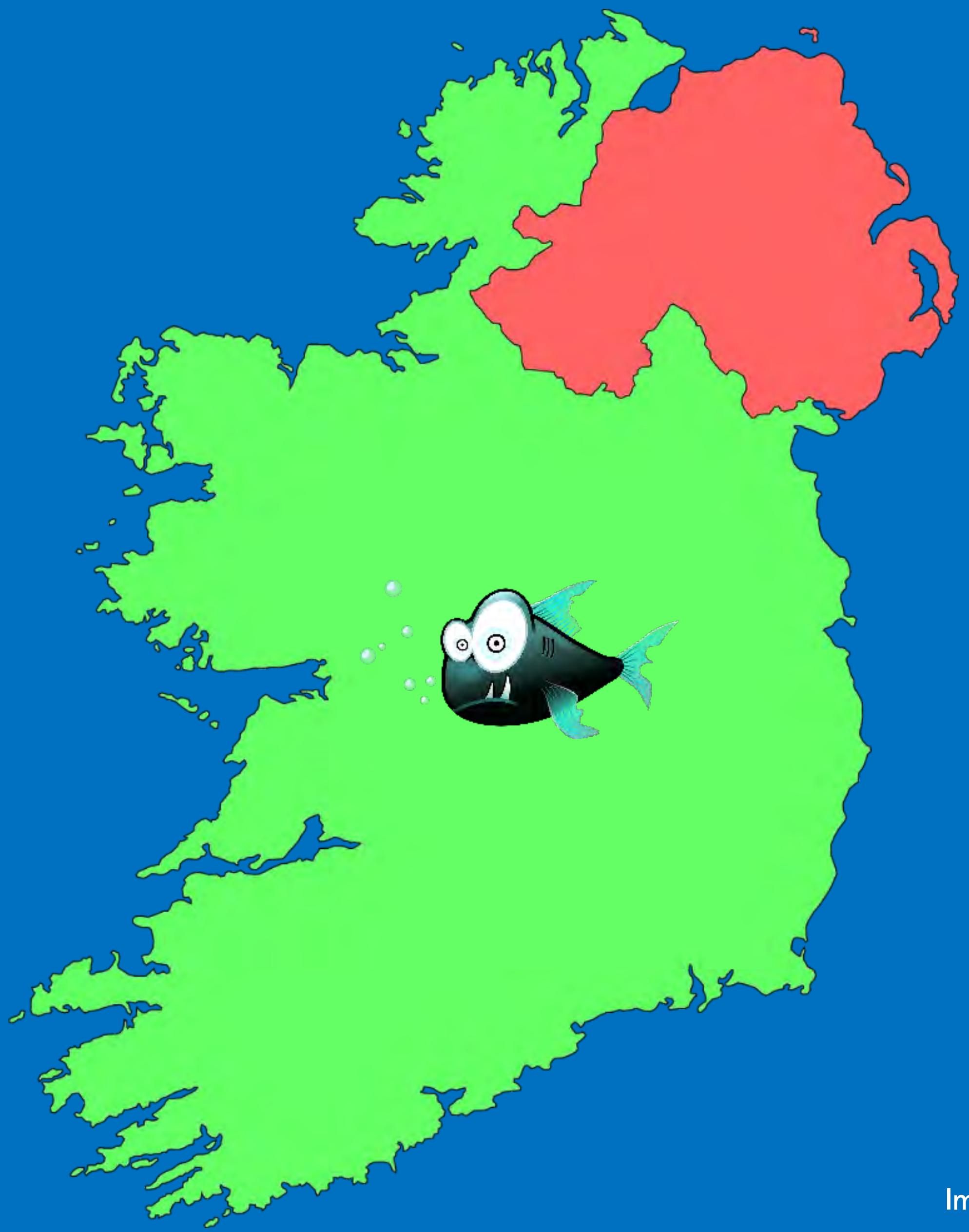


I gcomhair an bhrait Glais seo, beidh sibh…

- Ag foghlaim faoi bhruscar san fharraige agus an dochar a dhéanann sé do shaol na mara.
- Ag foghlaim faoi na hainmhithe agus nithe beo a conaíonn faoin uisce!
- Ag déanamh iarracht gearradh siar ar an bplaisteach a bhfuil ag truailliú na n-aigéin.
- Ag foghlaim faoin athrú aeráide agus an ró-iascaireacht agus a dtionchar ar ár n-aigéan.



Ach Fánaigh! Níl conaí orainne in aice na farraige in aon chur!



An bhfuil imeallbhord sa Chontae s'agaibhse???

Imeallbhord = coast-line

Muise…an raibh a fhios agat ?

- In Éirinn, ní bhítear riamh níos mó ná 100 km ón bhfarraige, nó uair agus 40 nóiméad ag tiomáint sa charr!
- Tá 6226km d'imeallbhord in Éirinn
- Tá fearann aigéin na hÉireann **10 n-uaire níos mó** ná a fearann tíre.
- Tá tionchar ag na himeachtaí a tharlaíonn i lár tíre ar ár n-aigéin.
- Muna raibh aigéin ann, ní bheimis anseo!

Fíor Learscáil na hÉireann

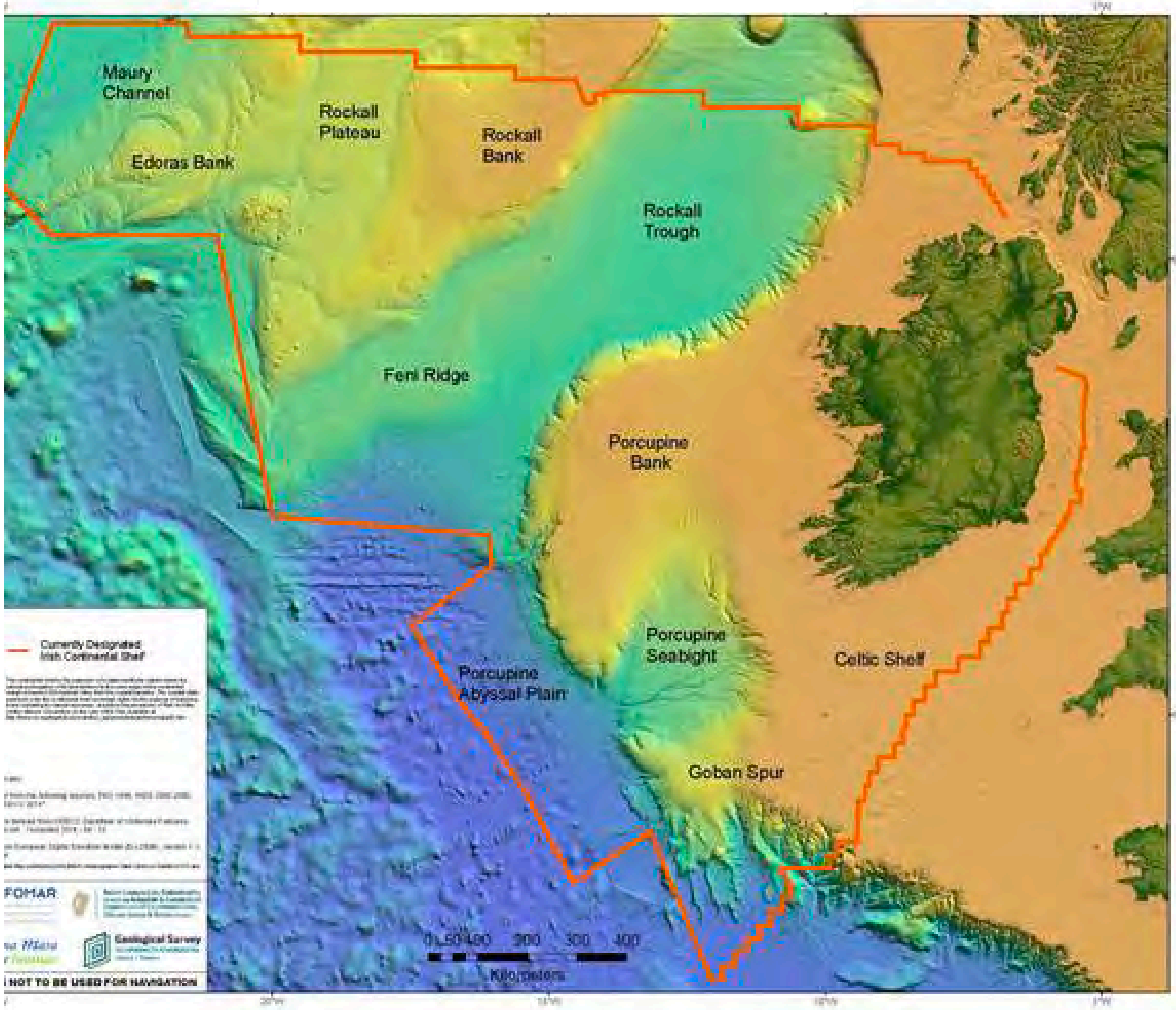


Image copyright Marine Institute

Lámha suas!

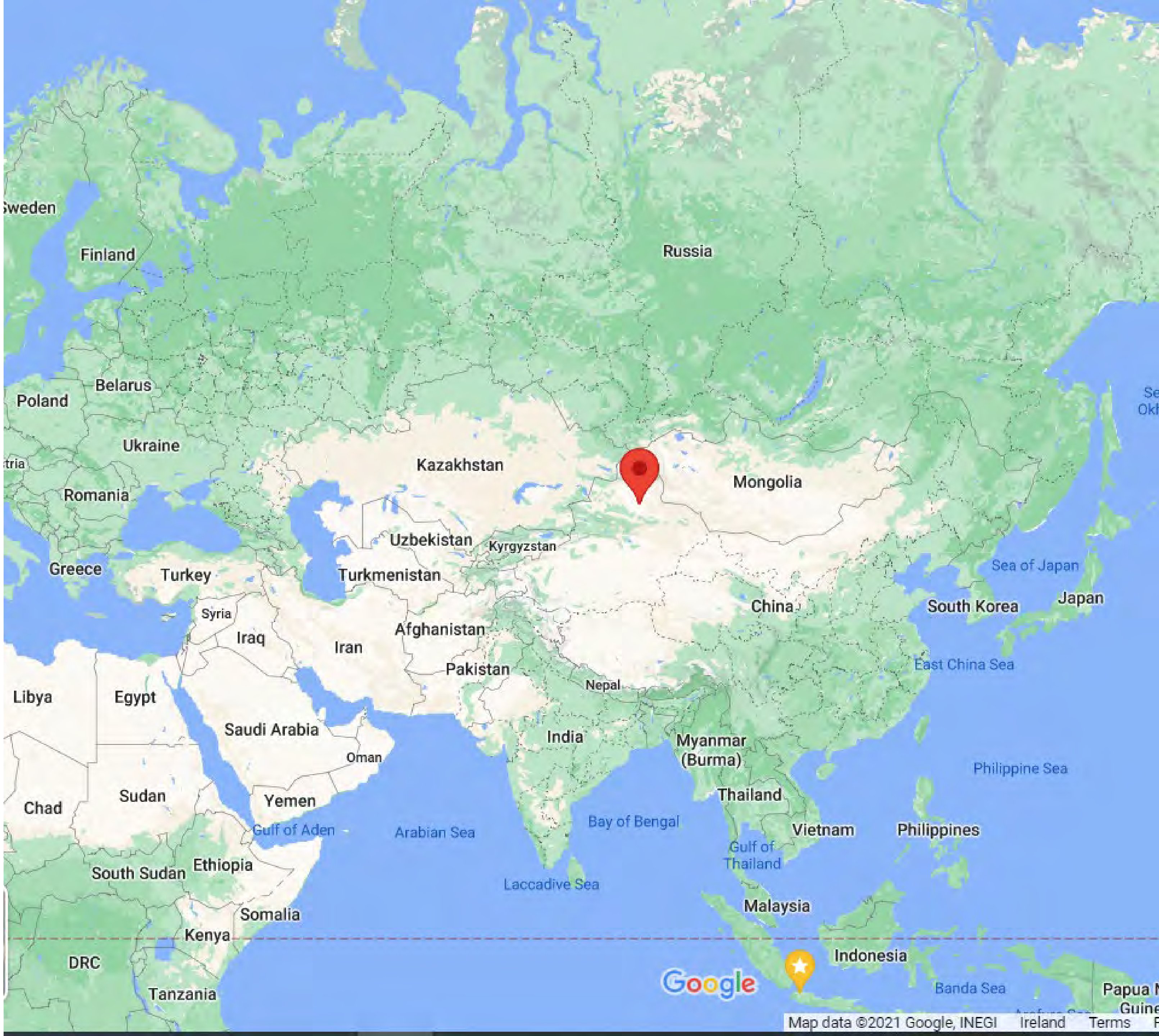
Meas sibh, cén áit ar domhan a bhfuil an t-achar is faide ón bhfarraige?

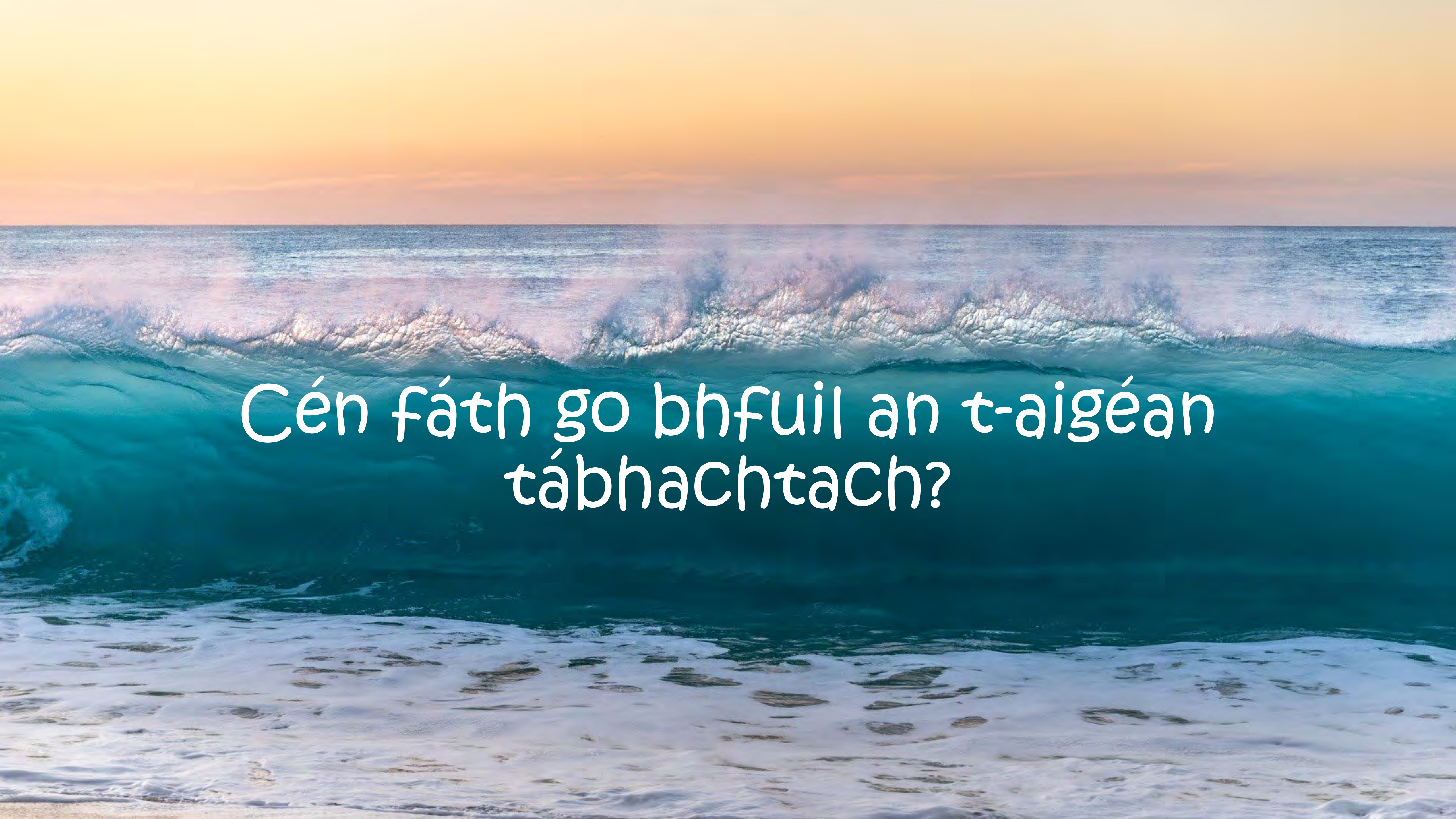
2,500 Km!

Tá an áit ar thalamh is faide ón bhfarraige lonnaithe in Oir-thuaisceart na Síne, cóngarach don chathair Ürümqi, agus a bhfuil cothrom le 2500km ón gcósta.

Tá an t-achar seo mar an gcéanna le hÉire a thiomáint ó bhun go barr fá 5 uaire!

Glaotar "**Pole of Inaccessability**" Eoráiseach ar an áit seo de bharr go bhfuil sé chomh deacair a shroicint.




Cén fáth go bhfuil an t-aigéan tábhachtach?

Is plainéad Gorm é an Domhan seo!

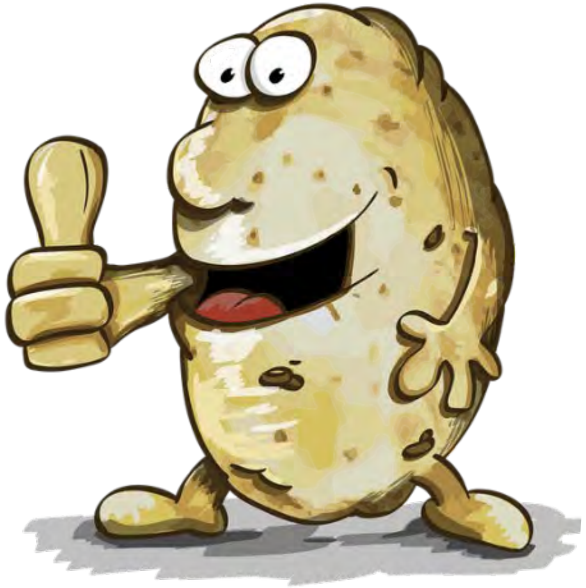
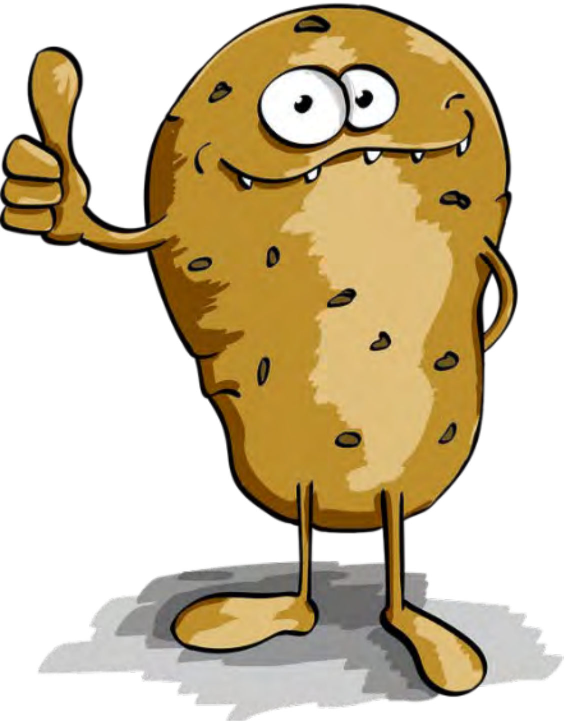
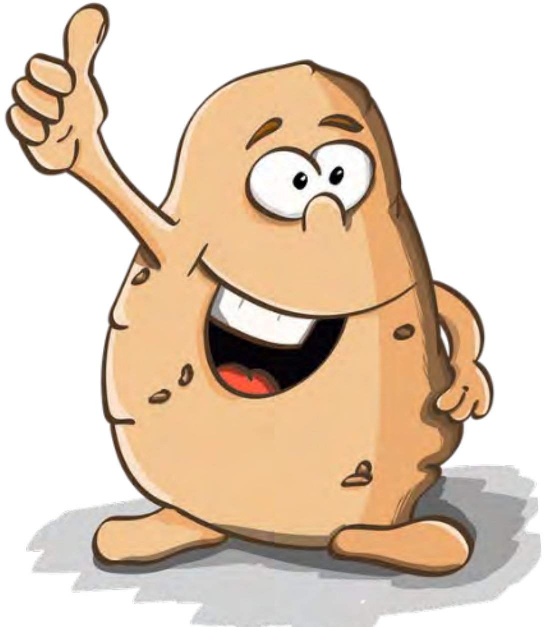
An raibh a fhios agat go bhfuil 71% de dromchla an domhain clúdaithe in uisce ? Agus go bhfuil 97.5% d'uisce an domhain mar aigéan?

Ár dtús in Uisce

Thosaigh an bheatha amach sna haigéin, timpeall 4 bhilliún bliain ó shin!

Ag tús, bhí na nithe beo an-simplí agus de réir na milliúin bliain d'athraigh a gcruth, d'éirigh siad níos aimpléisí (complex) agus chuaigh siad i dtaithí le comhshaoil difriúla

Mar sin, thánaig ár sinsir ársa (agus sinsir na n-ainmhithe) as an bhfarraige.

Is uisce sinn!

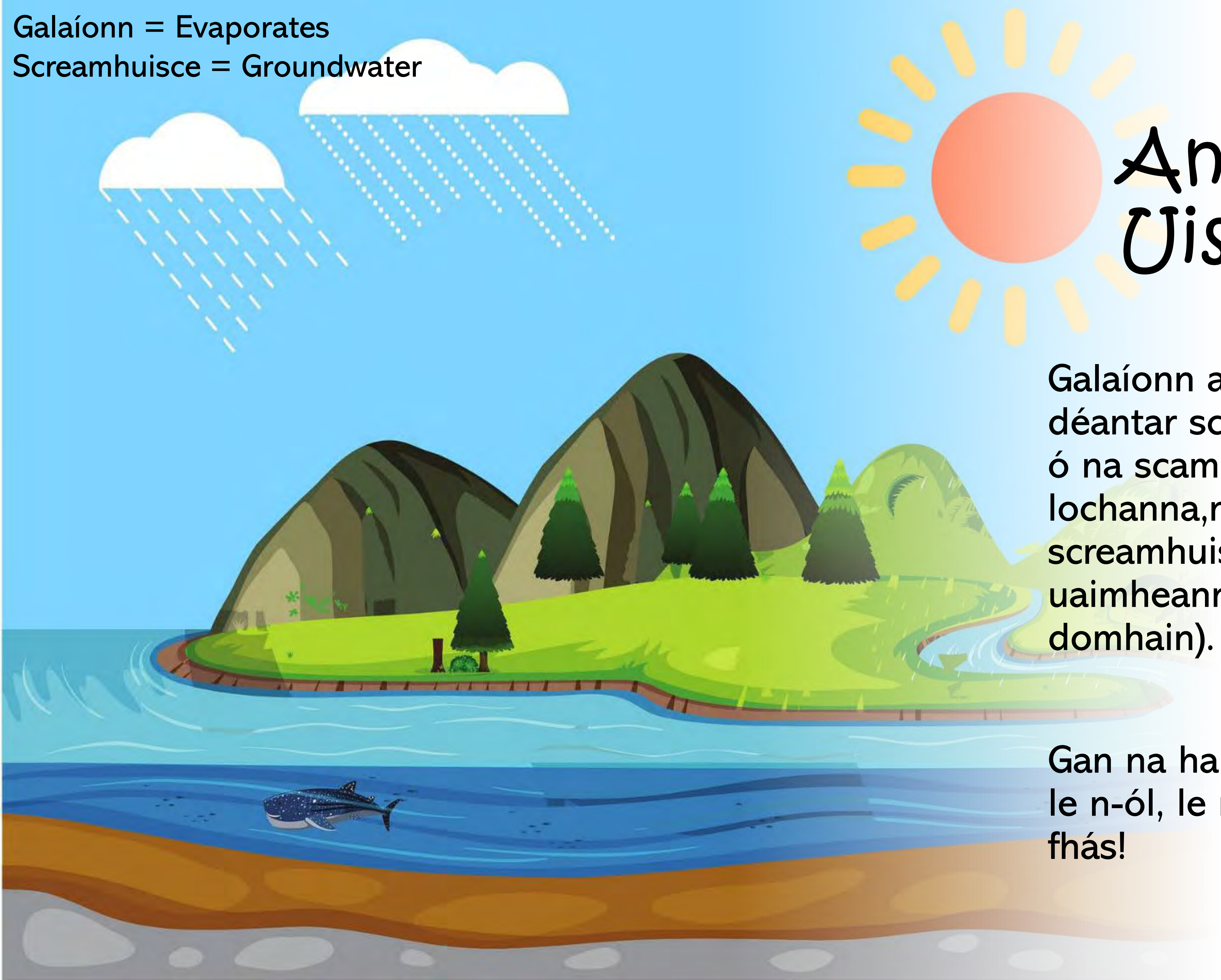
Uisce a bhíonn sa chorp agus tá an t-uisce ag teastáil uainn chun maireachtáil.

Tá daoine in ann maireachtáil cúpla seachtain gan bhia ach nílid in ann maireachtáil ach cúpla lá gan uisce!

75% d'uisce a bhíonn i gcorp leanbh nua– chomh uisciúil le prata úr!

Triomaímid amach agus sinn ag dul in aois, mar sin 50% d'uisce a bhíonn i gcorp duine aosta.

Galaíonn = Evaporates
Screamhuisce = Groundwater



An Timthriall Uisce

Galaíonn an t-uisce ó na haigéin agus déantar scamaill as. Tagann báisteach ó na scamaill seo agus líonann sé na lochanna,na haibhneacha agus an screamhuisce (uisce a bhíonn in uaimheanna faoi dromchla an domhain).

Gan na haigéin, ní bheadh aon uisce le n-ól, le rudaí a nigh nó le barraí a fhás!

Meánchiorcal = equator
Sceirdiúil = bleak / uninhabitable

An t-aigéan, an aimsir agus an aeráid

- Lámha suas – an féidir leat an difríocht idir an aimsir agus an t-aeráid a rá?
- Is é an aimsir ná cúrsaí lasmuigh ó lá go lá agus uair go huair – b'fheidir go bhfuil sé ag cur baistí ar maidin agus ansin grianmhar sa tráthnóna.
- Is é an aeráid ná an teocht ginéarálta agus na patrúin aimsire a bhíonn ann agus go mbímis ag súil leo thar tréimhse ama fhada (30 bliain nó níos mó).
- Tá ról suntasach ag an aigéin i gcursaí aimsire agus aeráide.
- Bogann sruth farraige teas timpeall na cruinne, ag bogadh uisce te ón meánchiorcal agus uisce fuar ón bPol Thuaidh agus ón bPol Theas.
- Súnn an t-aigéan an teas agus dé-ocsaíd carbóin sa bhreis ón atmaisféar – muna ndéantar, bheadh an domhan thar a bheith te agus sceirdiúil dúinn.

Tóg anáil isteach…Cén áit as a thagann an ocsaigin?

Ceapann roinnt mhaith daoine go dtagann an ocsaigin san aer ó chrainn agus foraisí amháin.

Scaoileann crainn ocsaigin amach, agus tá an próiseás seo thar a bheith tábhachtach do shláinte an domhain – ach go deimhin tagann **níos mó ná leath** na ocsaigine san atmaisféar ón aigéan!

Tairgeann alga (feamainn) agus fíteaplanctón (plantaí beag bídeach a snámhann san uisce) an ocsaigin seo!

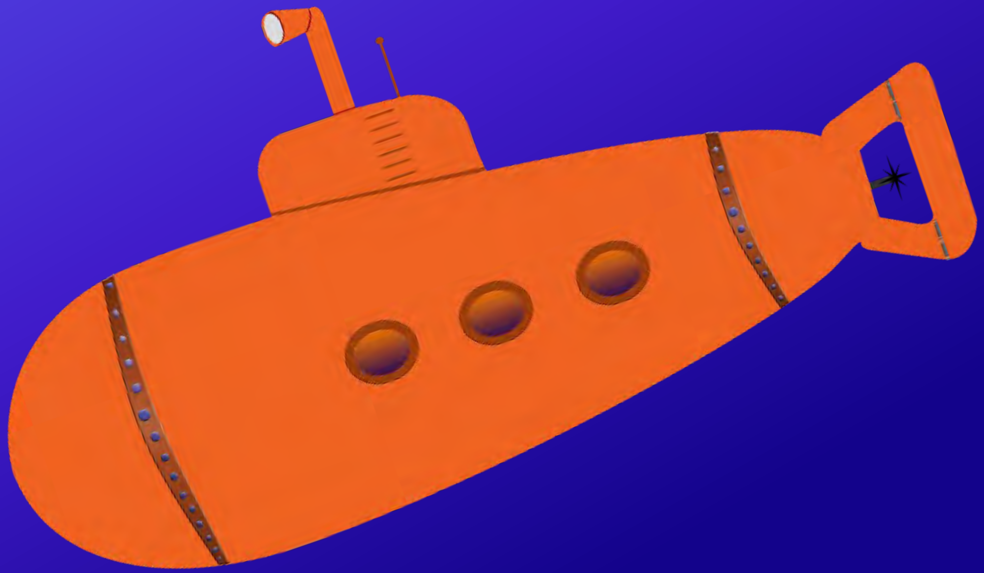
tairgeann = produces

Saol na Mara agus Slí beatha

- Is baile í an aigéan do na céadta míle speicis, an chuid dóibh nach aimsithe againn go fóill!
- Tá na billiúnta duine ag braith ar an aigéan i gcomhair bia agus mar shlí bheatha.

Fíricí faoin aigéan

- Is sáile a bhíonn san aigéan.
- Thar bhilliúin bliain, d'iompaigh na haibhneacha salainn agus mianraí eile isteach san aigéan, agus thángthas chomh maith ó scaoilteanna i ndromchla grinnill na farraige. Seo an fáth go bhfuil an fharraige sáile.
- An áit is doimhne san aigéan is ea "Duibheagán Challenger" atá lonnaithe sa Mariana Trench, san Oir-Aigéin Chiúin.
- Tá an Duibheagán Challeneger 36,200 troigh (11 kiloméadar) i ndoimhneacht.



sáile = salt water
Duibheagán Challenger = Challenger Deep

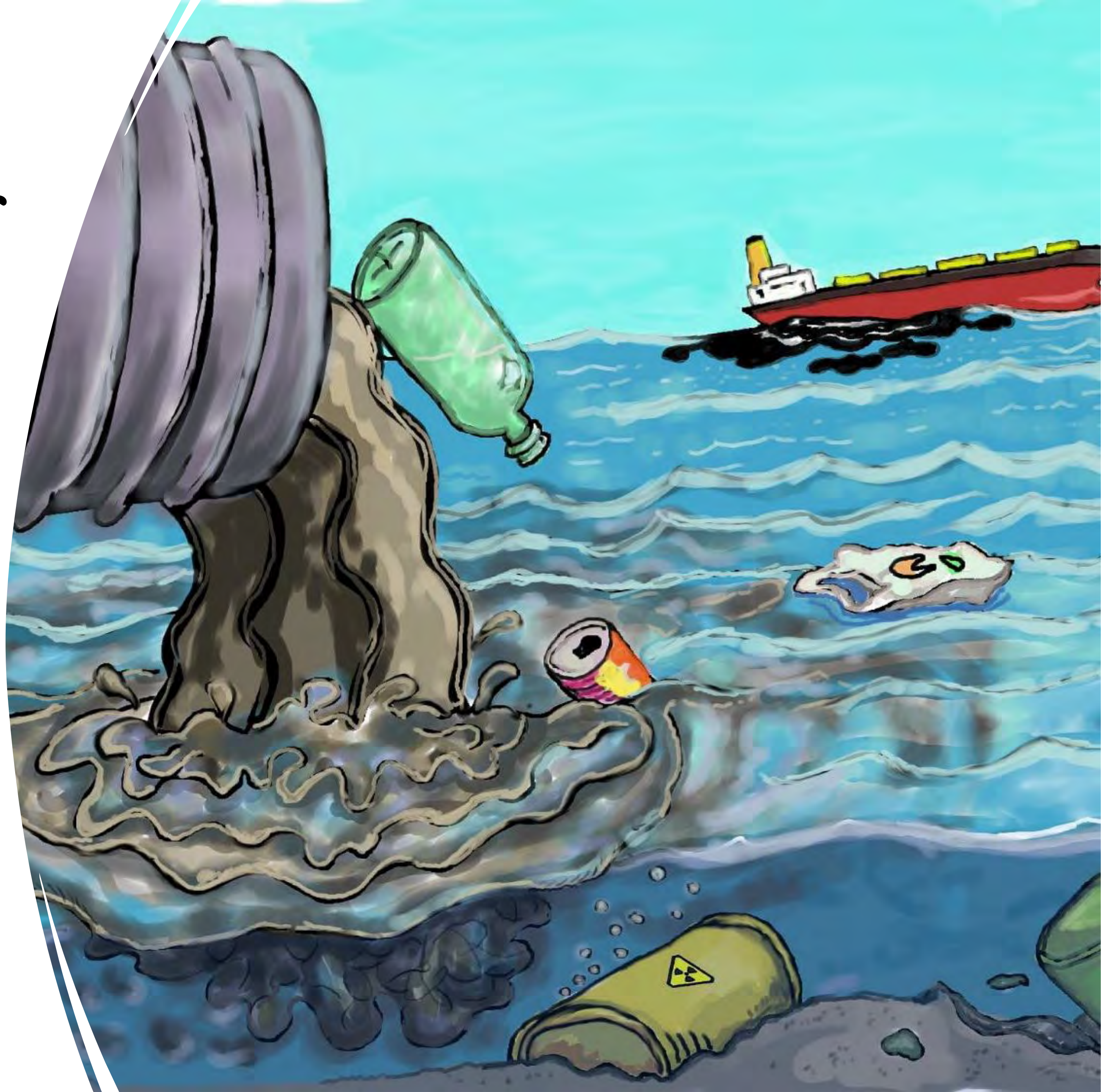
Níos mó fíricí!

- Tarraigníonn domhantarraignt na gealaí naigéin ag cruthú na taoide. Ciallíonn sé seo go dtagann an fharraige isteach agus amach dhá uair in aghaidh an lae. (ardaíonn se agus titeann sé gach 6 uaire).
- Nuair a bhíonn an fharraige istigh, glaotar lán mara air, agus nuair a bhíonn sé amuigh glaotar lag trá air.
- Tá eifeacht suntasach ag na taoide ar imeallbhórd na tíre, agus caithfidh na hainmhithe a conaíonn cois claddaigh dul i ngleic le seo gach lá.

lán mara = high tide
lag trá / díthrá / taoide thráite = low tide

An mbíonn éifeacht againn ar an aigéan? Bíonn!

- Tá bruscar in sna háiteanna is doimhne de ghrineall na farraige ☹
- Téinn bruscar isteach san fharraige as sruthlú isteach i gclaiseanna, nó thíos an leithreas, iompaithe ag na haibhneacha, ag ainmhithe nó séidte ag an ngaoth.
- Aon rud a shruthlaítear thíos an leithreas nó a dhoirtear thíos an draein, is í an fharraige a n-áit scríbe.
- Taistlíonn bruscar i bhfad, fiú muna bhfuil conaí ort in aice na farraige, tá baoil ann go bhfuil éifeacht agat air!



Conas a nascann aibhneacha áiteanna intíre leis an bhfarraige.

Nascann na haibhneacha sinn leis an bhfarraige

- Ardaíonn aibhneacha as an talamh in ardthalamh (mar shléibhte). An áit as a thagann an abhainn is ea '**an fhoinse**'
- Snoíonn aibhneacha conair sa talamh ag déanamh a bealach thíos i dtreo na farraige. Agus an abhainn níos faide ón bhfoinse, fásann sé i leithead, moilleann sé síos agus nascann sé le haibhneacha agus srutháin eile.
- Ainm na háite ina sruthann abhainn isteach san fharraige ná "**béal**" na habhann.
- Caithfimid aire a thabhairt dár n-aibhneacha (agus ár n-aigéin) trí bhruscar agus truailliú a stopadh.

Aibhneacha na hÉireann

- Tá 73,000 km de bhealaí uisce in Éirinn
- A dóthain chun an Domhain a thrasnú fá dhó!
- Is í Abhainn na Sionainne an abhainn is faide in Éirinn (360 km!)
- Céard í an abhainn is congraí duitse? Déan taighde faoi fhoinse na habhann agus faoi bhéal na habhann sin. An nascann sé le haon abhainn eile?

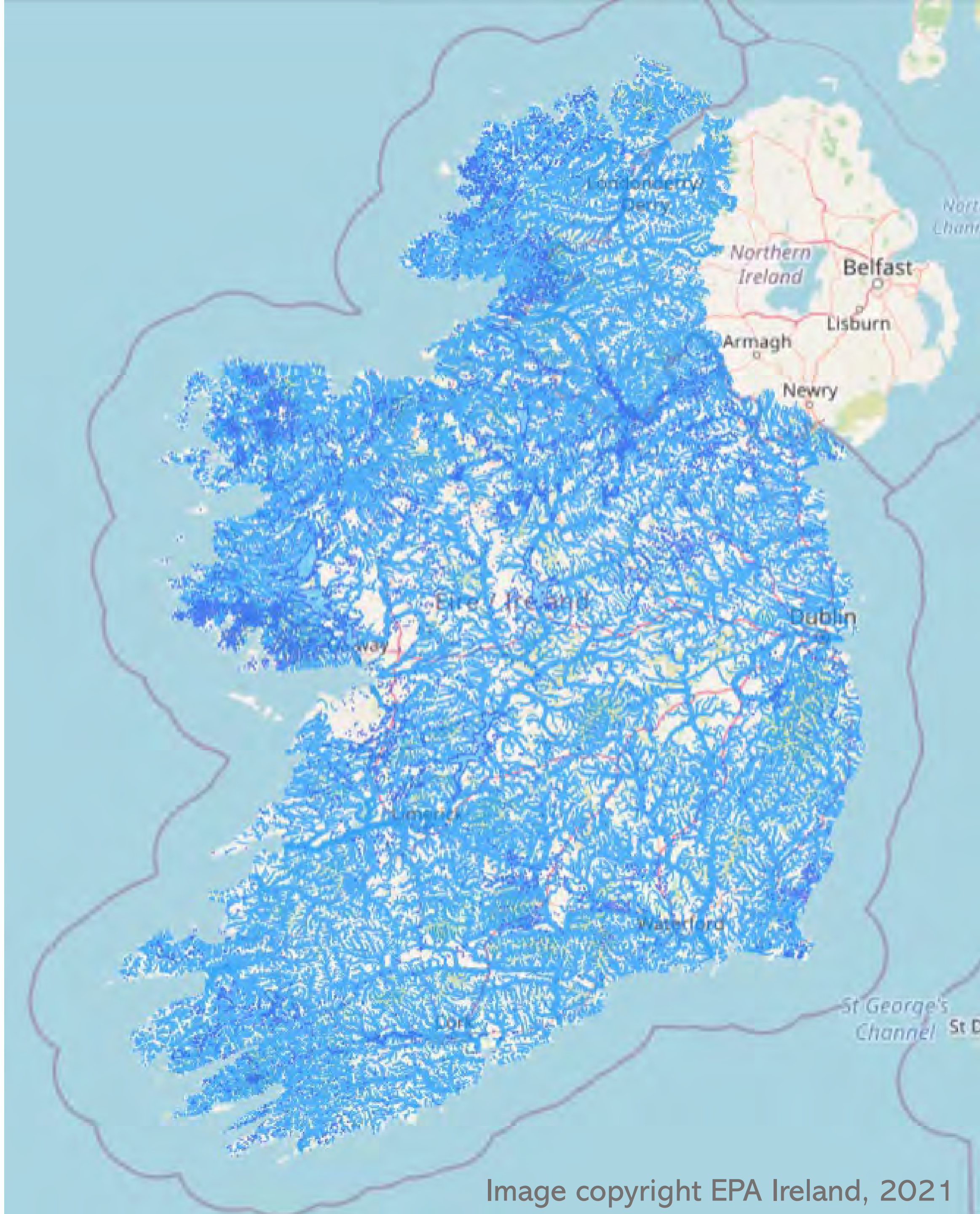


Image copyright EPA Ireland, 2021

Céard iad na difríochtaí idir aibhneacha agus farraigí?

Gníomh: Freagair an cheist (Lámha suas nó scríobh síos ar pháipéar é):

- an Blas – céard é blas na habhann? Céard faoi bhlas na farraige?
- an Boladh – céard iad na boladh éagsúla?
- an Fhuaim – céard iad na fuaimeanna a gcloiseann tú?
- an Tadhall – céard é a bhraitheann tú? Gaineamh crua? Nó bogach?
- an Radharc – céard iad na rudaí a fheiceann tú in aice na habhainn / ag an bhfarraige ?
- Céard iad na hainmhithe a fheiceann tú cois abhainn / cois farraige?
- Céard iad na gníomhartha a ndéanann tú cois abhainn / cois farraige?
- Conas a mhothaíonn tú cois abhainn / cois farraige?

Saolré an bhradáin

- Tosaíonn saol an bhradáin amach mar ubh beag bídeach, i bhfolach in ithir scaoilte, in aibhneacha le luas i rith an gheimhridh.
- Gorann an bradán óg agus conaíonn sé san abhainn ar feadh bliana, ag ithe, ag fás agus ag dul tríd athruithe móra fisiceacha
- Tar éis bliana amháin, tagann athrú mór eile air agus a chorp ag dul i ngleic leis an tsaol san fharraige, glaotar “brailín” air

An t-aistear chun na farraige

- An samhradh dár gcionn téinn an bradán óg ar aistear thíos an abhainn agus isteach chun na farraige don chéad uair.
- Snámhann sé ó thuaidh chuig an Mhuir Ioruach, áit a itheann sé agus fásann sé ar feadh trí bhliana.
- Filleann sé ar an áit chéanna inar ghoradh é, ag léim in aghaidh srutha chun clainne a cothú.

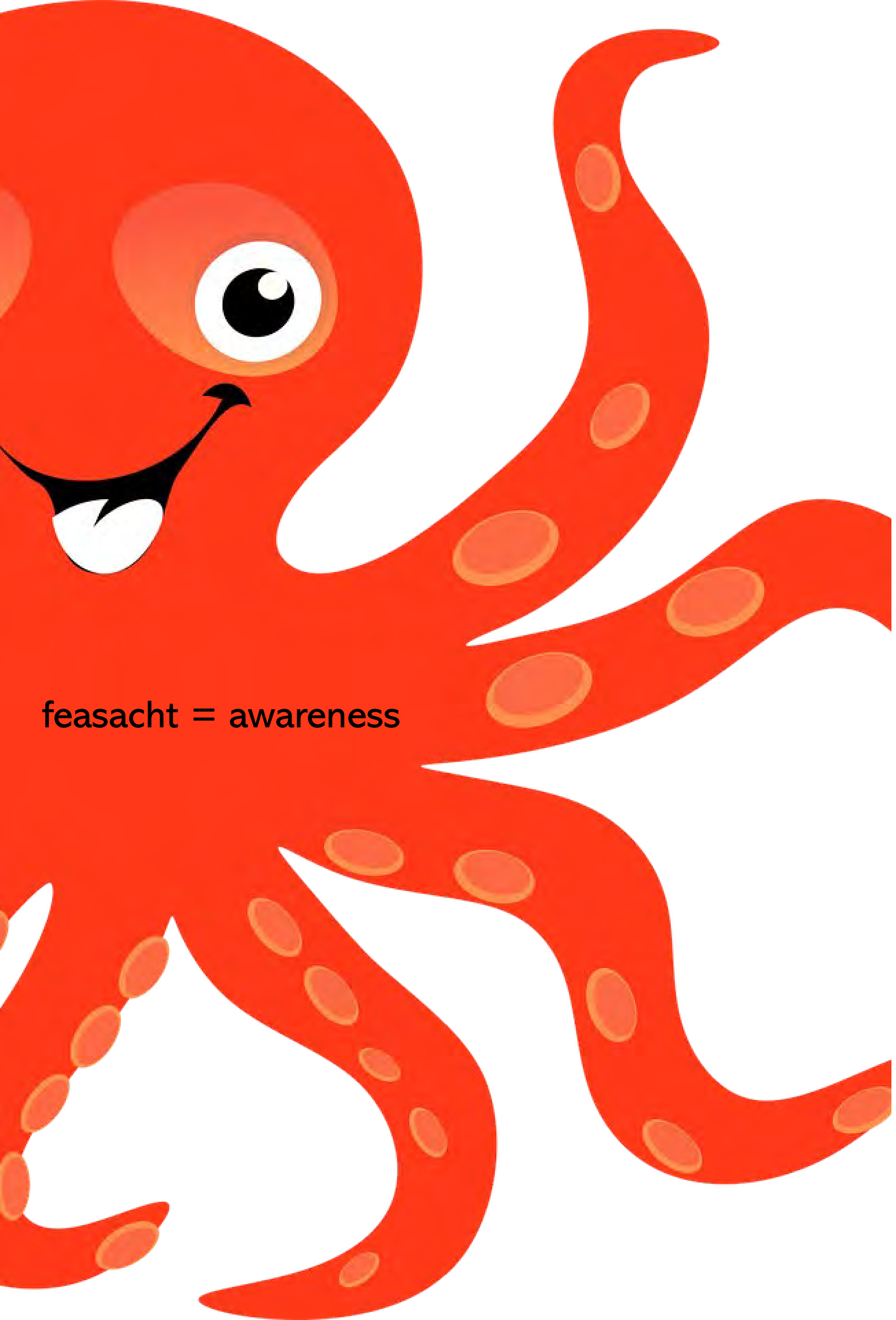
Poll snámha

- Úsáideann bradán an réimse maighnéadach, boladh na habhann agus boladh na mbradán eile chun a bhealach abhaile a aimsiú.
- Caithfidh na héisc seo maireachtaint in aghaidh creachadóirí, iasrcaire, agus damba chun a meánsíolraithe a shroicint.
- Is féidir le bradán 3000km a dhéanamh ar a n-aistear aigéin!

loimpre = lamprey
eascann = eel

Fíric Shuimiúil!

- Bíonn níos mó ainmhithe ná an bradán ag déanamh an aistir idir an abhainn agus an fharraige – déanann loimpre aistear an chosúil, agus tosaíonn an eascann a saol amach sa Mhuir Chairib, roimh an Aigéan Atlantach a thrasnú agus ár n-aibhneacha a thaisteal. Céard faoi thionscadal a dhéanamh faoi na hainmhithe seo chun níos mó a fhoghlaim futhu?
- Na héisc gur féidir maireachtaint in uisce úr agus sáile, glaotar Eorahalach orthu (Euryhaline– YOU-ree-HAY-line).



feasacht = awareness

Anois, tuigeann tú conas a bhfuil **gach aon duine** nasctha leis an aigéan – Conas is féidir **Leatsa** cabhrú le saol na mara as seo amach?

- Cuir do bhruscar sa bhosca ceart i gconaí.
- Tabhair aire do loch nó abhainn – glan an áit nó ardaigh feasacht faoi fhadhbanna bhruscair!
- Ná cuir ach na trí ruda seo thíos an leithreas: cac, mún nó páipéar (3 P's as béarla pee, poo, paper).
- Ná hitear ach na héisc agus na sliogéisc a gabhadh go freagach.
- Déan taighde faoin abhainn áitiúil agus a haistear chun na farraige. Cén cinéal fiadhúlra a conaíonn san abhainn?
- Déan taighde ar shaol na mara agus an aigéan spéisiúil atá againn.
- Bíodh Lá gníomhaíochta agaibh chun feasacht a léiriú sa scoil agus sa phobal faoi thábhacht an aigéin
- Déan an **Comparison Worksheet** – déan idirdhéalú idir aibhneacha agus an fharraige agus smaoinigh faoi do nasc leo!

Green-Schools

An Taisce

Tagann tacaíocht de théama na Scoileanna Glasa ‘Saoránacht Dhomhanda: an Mhuirthimpeallacht’ go bródúil ó Roinn Tithíochta, Rialtais Áitiúil agus Oidhreachta..

An Roinn Tithíochta,
Rialtais Áitiúil agus Oidhreachta
Department of Housing,
Local Government and Heritage